

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЙКОГРАММЫ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Никитина Е.В.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Предоперационному периоду характерен эмоциональный стресс [7], интенсивность и характер психовегетативных реакций которого сугубо индивидуальные [1]. Кроме того, независимо от этиологии стресса, изменения картины крови однотипны [4].

Представляет интерес определение взаимосвязи между показателями лейкограммы и функциональным состоянием вегетативной нервной системы (ВНС) в предоперационном периоде.

Материал и методы. Обследован 41 травматологический больной в возрасте от 18 до 79 лет (мужчины и женщины, госпитализированные для планового оперативного вмешательства). Кроме общеклинических исследований, у этих пациентов за 2 часа до операции определяли функциональное состояние ВНС путем вычисления вегетативного индекса Кердо (ВИ) и индекса минутного объема крови [2]. ВИ указывает на вегетативную направленность - преобладание парасимпатотонии или симпатотонии. ВИ с отрицательным знаком - преобладание парасимпатотонии, с положительным знаком - преобладание симпатотонии. В норме и покое ВИ равен около 5 - умеренное преобладание симпатотонии [5].

Индекс минутного объема крови (QV_m) характеризует вегетативную реактивность. В норме и покое QV_m равен около 1,0 [2]. Используя сочетание указанных показателей, были выделены две группы пациентов: I группа (21 больной) - преобладание симпатотонии на высоком функциональном уровне (+ВИ, QV_m > 1,0) и II группа (20 пациентов) - преобладание парасимпатотонии на низком функциональном уровне (-ВИ, QV_m < 1,0).

Сравнили показатели лейкограммы и индекса Гаркави [3], полученных также за 2 часа до операции у больных этих двух групп. Индекс Гаркави (ИГ) характеризует степень напряженности организма в экстремальных условиях. Чем ниже ИГ, тем выше цена адаптации.

Полученные данные обработаны статистически.

Результаты и их обсуждение. При анализе полученных данных у больных I группы наблюдается умеренно выраженный лейкоцитоз, достоверно ($p < 0,05$) низкий показатель ИГ, низкое содержание лимфоцитов, эозинофилов по сравнению с показателями II группы. При этом содержание сегментоядерных нейтрофилов у пациентов I группы было достоверно ($p < 0,001$) выше по сравнению со второй.

Таблица - Результаты лейкограмм в зависимости от функционального состояния ВНС

Группа	ВИ	QVm	ИГ	Лейкоциты, %	Сегментоядерные, %	Лимфоциты, %	Эозинофилы, %	Палочко-ядерные, %	Моноциты, %
I n=21	9,03** +2,11	1,51** +0,07	0,39** +0,006	6,73 +0,4	61,33** +1,17	23,14* +2,07	1,33* +0,09	6,65 +1,71	5,52 +1,01
II N=20	-21,65 +3,07	0,71 +0,03	0,75 +0,05	5,30 +0,5	47,19 +2,19	34,26 +1,91	3,27 +0,1	3,73 +0,89	8,05 +1,39

Примечание: * достоверность различий у больных I группы по сравнению со II группой, где $p < 0.05$;

** достоверность различий у больных I группы по сравнению со II группой, где $p < 0.001$;

p – коэффициент достоверности;

n – количество пациентов.

Преобладание симпатотонии в сочетании с высокой вегетативной реактивностью характерно для выраженного эмоционального стресса, сопровождающегося высоким содержанием кортизола [6].

Известно, что повышение кортикостероидов при стрессе способствует лимфопении, эозинофилопении, повышению содержания сегментоядерных нейтрофилов [3, 8].

Преобладание парасимпатотонии в сочетании с низкими показателями QVm наблюдается у больных II группы, пациенты с низким уровнем тревоги и с невысокими показателями кортикостероидов [6], что объясняет достоверно ($p < 0,05$) высокий показатель ИГ, отсутствие лимфопении, эозинофилопении и выраженного сегментоядерного нейтрофилиза.

Необходимо добавить, что для больных I группы был характерен молодой и средний возраст, тогда как ко II группе относились пациенты пожилого и старческого возрастов.

Выводы. 1. В предоперационном периоде для пациентов с преобладанием симпатотонии и высокой вегетативной реактивностью характерны лимфопения, эозинофилопения, низкий показатель ИГ, выраженный нейтрофилез.

2. В предоперационном периоде у пациентов с преобладанием парасимпатотонии и низкой вегетативной реактивностью лимфопении, эозинофилопении, низкого показателя ИГ и выраженного нейтрофилиза не отмечено.

Литература:

1. Вальдман, А.В. Психотерапия невротических расстройств / А.В. Вальдман, Ю.А. Александровский. – М.: Медицина, 1987. – 287 с.
2. Вейн, А.М. Вегетососудистая дистония / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева, О.А. Колосова. – М.: Медицина, 1981. – 318 с.
3. Гаркави, Л.Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, М.А. Уколова. – Ростов-на-Дону, 1990. – 224 с.
4. Горизонтов П.Д. Стресс и система крови / П.Д. Горизонтов, О.И. Белоусова, М.И. Федотова. – М.: Медицина, 1983. – 240 с.
5. Осипова, Н.А. Оценка эффекта наркотических, анальгетических и психотропных средств в клинической анестезиологии / Н.А. Осипова. – М.: Медицина, 1988. – 253 с.

6. Сергеевко, Н.И. Учет показателей функциональной активности вегетативной нервной системы в оценке состояния пациента // Здоровоохранение. – 2007 – № Ф 10. – С. 54-56.
7. Бараш, Г. Клиническая анестезиология / Г. Бараш, Б. Куллен, Р. Стэлтинг. – М., 2004. – 592 с.
8. The sympathetic nervean integrative interface between two supersystems: the brain and the immune system / J.Y. Slenkof. // Pharmacol. Rew. – 2000 – Vol. 52, N 4. – P. 595-638.